

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-063137

(43)Date of publication of application : 08.03.1994

(51)Int.Cl.

A61M 5/32

(21)Application number : 04-237653

(71)Applicant : NISSHO CORP

(22)Date of filing : 12.08.1992

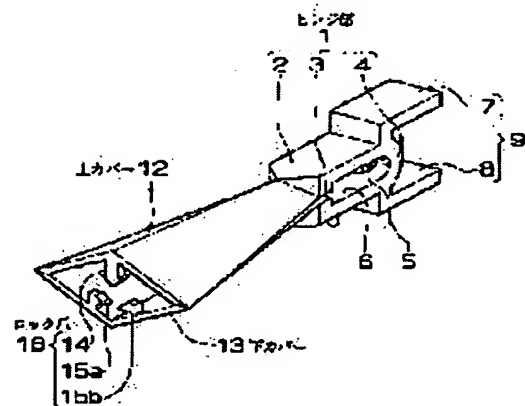
(72)Inventor : MATSUMOTO TAKASHI

## (54) PROTECTOR FOR DETENTION NEEDLE WITH BLADE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a protector which can store a cannula in the protector easily and surely even if a tape or absorbent cotton adheres to a blade piece.

CONSTITUTION: A protector is adapted to store a used cannula of a detention needle with a blade comprising a cannula, a hub with a blade and a flexible tube. The protector includes a pair of opposed hinge pieces 2, 3 and a hinge base part 4 for connection the same in such a manner as to be opened and closed. A through hole 5 for passing the flexible tube is formed on the hinge base part 4, and the protector further includes a hinge part 1 where a groove 6 for loosely fitting a blade piece of a hub between the hinge pieces 2, 3, an opening and closing operation part 9 formed by a projection piece projected from the hinge base part 4 in the opposite direction to the hinge piece, an upper cover 12 connected to the piece 2 and a lower cover 13 connected to the hinge piece 3, wherein an upper click 14 is formed on the inner surface of the tip of the upper cover, a lower click 15 is formed on the inner surface of the tip of the lower cover, and when both clicks are engaged with each other, the upper cover 12 and the lower cover 13 are bound not to be opened.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-63137

(43)公開日 平成6年(1994)3月8日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 6 1 M 5/32

識別記号

庁内整理番号

9052-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-237653

(22)出願日 平成4年(1992)8月12日

(71)出願人 000135036

株式会社ニッショー

大阪府大阪市北区本庄西3丁目9番3号

(72)発明者 松本 孝

大阪府大阪市北区本庄西3丁目9番3号

株式会社ニッショー内

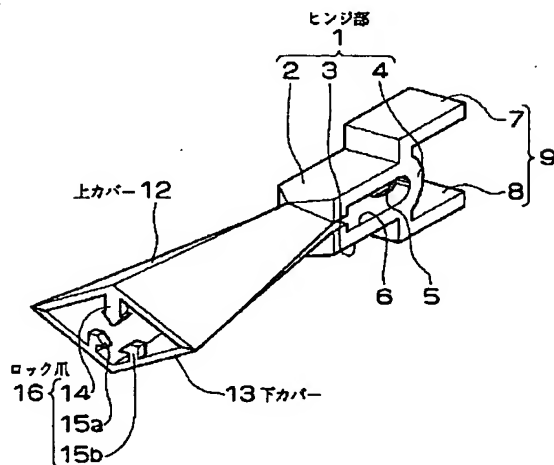
(74)代理人 弁理士 山内 康伸

(54)【発明の名称】 翼付き留置針のプロテクター

(57)【要約】

【目的】 翼片にテープや脱脂綿等が付いていても容易かつ確実にカヌラをプロテクター内に収納しうるプロテクターを提供する。

【構成】 カヌラと翼付きハブと可撓性チューブとからなる翼付き留置針の使用済みカヌラを収納するプロテクターであって、対向する一対のヒンジ片2、3とそれらを開閉自在に連結したヒンジ基部4とからなり、ヒンジ基部4に可撓性チューブを通す通孔5が形成され、ヒンジ片2、3の間にハブの翼片を遊嵌する溝6が形成されたヒンジ部1と、ヒンジ基部4からヒンジ片と反対方向に突出する突片からなる開閉操作部9と、ヒンジ片2に連接された上カバー12およびヒンジ片3に連接された下カバー13とからなり、上カバーの先端部内面に上爪14が、下カバーの先端部内面に下爪15a、15b が形成されており、互いに係合すると上カバー12と下カバー13を開放不能に拘束される。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 カメラと翼付きハブと可撓性チューブとからなる翼付き留置針の使用済みカメラを収納するプロテクターであって、対向する一対のヒンジ片と該ヒンジ片を開閉自在に連結したヒンジ基部とからなり、該ヒンジ基部に前記可撓性チューブを通す通孔が形成され、前記一対のヒンジ片の間にハブの翼片を遊嵌する溝が形成されたヒンジ部と、前記ヒンジ基部から前記ヒンジ片と反対方向に突出する突片からなる開閉操作部と、前記ヒンジ片の一方に接続された上カバーおよびヒンジ片の他方に接続された下カバーとを備えたことを特徴とする翼付き留置針のプロテクター。

【請求項2】 前記上カバーの先端部内面に形成された上爪と、前記下カバーの先端部内面に形成された下爪とからなり、互いに係合すると上カバーと下カバーを開放不能に拘束するロック爪を備えたことを特徴とする請求項1記載の翼付き留置針のプロテクター。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は翼付き留置針のプロテクターに関する。さらに詳しくは、血液透析あるいは持続輸液等において患者の血管内に長時間留置される翼付き留置針に用いられ、エイズやB型肝炎等の感染を防止するため使用後のカメラを安全に収納しておくプロテクターに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の翼付き留置針のプロテクターとして、実公平4-25139号公報に記載されたものがある。この従来例を図6に基づき説明する。留置針は、翼片52を有するカメラ53と、点滴セットの導液管の先端等に接続される可撓性チューブ55とからなり、前記可撓性チューブ55に、プロテクターとしてカメラ53の先端53'をカバーできる筒部材56が遊嵌されている。プロテクターとしての筒部材56は、その先端部に前記翼片52が噛み込みできる切欠部57'を有し、後端寄りに前記翼片52の嵌合溝58を備え、これら切欠部57'と嵌合溝58を連通する切込線57を設けたものである。

【0003】 図6に基づき使用方法を示すと、可撓性チューブ55に遊嵌した筒部材56を図6(a)のようにカメラ53側に移動し、翼片52と切込線57とが一致するように筒部材56を回した後、同図(b)のように翼片52を楔形の切欠部57'に噛み込ませ、強い力で押して通常は閉じた状態になっている切込線57に進入させていくと、同図(c)のように筒部材56がカメラ53の先端53'をカバーするとともに、翼片52が嵌合溝58に嵌合して固定される。このように、固定された翼片52は強い力を加えない限り嵌合溝58から抜け出すことはなく、カメラ53は筒部材56内に収容される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかるに上記従来例で

は、筒部材56の切込線57に留置針の翼片52を進入させてカメラの先端53'までカバーするようにしているが、実際に留置針が使用された後の状態は、翼片52の上面には固定のためのテープが張付けられ、翼片52の下面には針の穿刺角度を付けるための小さな脱脂綿等が張付いている場合が多く、そのままでは筒状のプロテクターの切込線57に進入させることが不可能な事が多い。しかし、だからといって、それらのテープや脱脂綿を取り去る作業をすると、その時に誤って針を手指に刺してしまう可能性がある。この場合、患者がエイズやB型肝炎等の保菌者であると、その傷口から感染するおそれがあった。

【0005】 本発明に、かかる事情に鑑み、翼片にテープや脱脂綿等が付いていても容易かつ確実にカメラをプロテクター内に収納し、穿刺事故による感染を未然に防止しうるプロテクターを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の翼付き留置針のプロテクターは、カメラと翼付きハブと可撓性チューブとからなる翼付き留置針の使用済みカメラを収納するプロテクターであって、対向する一対のヒンジ片と該ヒンジ片を開閉自在に連結したヒンジ基部とからなり、該ヒンジ基部に前記可撓性チューブを通す通孔が形成され、前記一対のヒンジ片の間にハブの翼片を遊嵌する溝が形成されたヒンジ部と、前記ヒンジ基部から前記ヒンジ片と反対方向に突出する突片からなる開閉操作部と、前記ヒンジ片の一方に接続された上カバーおよびヒンジ片の他方に接続された下カバーとを備えたことを特徴とする。

【0007】 なお、本発明は、前記上カバーの先端部内面に形成された上爪と前記下カバーの先端部内面に形成された下爪とからなり、互いに係合すると上カバーと下カバーを開放不能に規制するロック爪を備えることが好ましい。

【0008】

【作用】 本発明では、手指で開閉操作部をつまむとヒンジ部が開いて上下カバーの間が大きく広がるので翼片の上下にテープや脱脂綿等が張付いていてもそれに邪魔されずカメラを収容する位置までスライドさせることができ、容易にカメラを収容しうる。また、ロック爪を形成した場合は、カメラの収容後に上下カバーを閉じ、ロック爪を係合すると二度と開放できなくなるので安全である。

【0009】

【実施例】 つぎに、本発明の実施例を説明する。図1は本発明の一実施例に係わるプロテクターPの斜視図、図2はその平面図、図3はその側面図、図4はその正面図(A)および背面図(B)である。

【0010】 図1～4において、1はヒンジ部であり、一対のヒンジ片2、3とそれらを開閉自在に連結するヒンジ基部4とからなる。このヒンジ基部4には後述する

3

可撓性チューブを通す通孔5(図4(B)参照)が形成されており、ヒンジ片2、3の間には後述する翼片22を遊嵌する溝(あるいは空間)6が形成されている。またヒンジ基部4にはヒンジ片2、3と反対方向に突出する突片7、8からなる開閉操作部9が設けられている。

【0011】ヒンジ片2には上カバー12が接続され、ヒンジ片3には下カバー13が接続されている。各上下カバー12、13は平面視で先端側の広い三角形形状であり、その断面形状は山形状である。上カバー12の先端部内面には上爪14が形成され、下カバー13の先端部内面には2本の

下爪15a、15bが形成され、これらによりロック爪16が形成されている。このロック爪16の上爪14が2本の下爪15a、15bの間に入ると、爪片が引掛って、再び開けることができなくなる。なお、上カバー12と下カバー13に上下に圧縮する外力を加えない場合は、上爪14と下爪15a、15bが互いに離れており係合しないが、手指で圧迫すると引掛るようになっている。

【0012】ヒンジ部1は弾力性を有しており、開閉操作部9を手指で圧迫すると上下カバー12、13が開き、外力を無くすると図1に示す状態に上下カバー12、13が閉じられる。以上のように、ヒンジ部1に弾力性をもたせる等の理由により本実施例のプロテクターPは、ある程度弾力性のある合成樹脂で成型するのが好ましい。しかしヒンジ機能をもたせうなら金属製であってもよい。

【0013】つぎに、図5に基づき上記プロテクターPの使用方法を説明する。図5(A)において、20はカメラ21、翼片22の付いたハブ23および可撓性チューブ24からなる公知の留置針である。カメラ21を人体に穿刺して使用している間、プロテクターPはカメラ21の後方の可撓性チューブ24に挿通して、邪魔にならない所に置いておく。このとき可撓性チューブ24はプロテクターPの通孔5に通されている。

【0014】注射を終え、カメラ21をプロテクターP内に格納するときは、同図(B)に示すように、開閉操作部9の突片7、8を押してヒンジ部1を撓め、上下カバー12、13を開き、その状態で前方(矢印f方向)へ押し進める。このとき、上下カバー12、13は大きく開いているので、翼片22に固定用のテープや脱脂綿等が付着していても何ら支障なく、翼片22部分を通過させることができる。なお、このように、プロテクターPを移動させる

4

とき、山形状の上下カバー12、13の内周面が可撓性チューブ24と接するので、それがガイド作用を奏し、上下カバー12、13が横へ大きくズレないので、前進操作がやりやすいという利点がある。

【0015】このようにして、上下カバー12、13がカメラ21の先端まで来ると、同図(C)に示すように、翼片22をヒンジ部1の溝6内に嵌まるところまで進めて、開閉操作部9から手指を離し上下カバー12、13を手指で強く挟んで撓め、上爪14を下爪15a、15bの間に押し込みロック爪16に係合する。これにより、上下カバー12、13は開放不能となり、カメラ21に人の手が触れる危険は全くなくなる。

【0016】

【発明の効果】本発明によれば、翼片にテープや脱脂綿等が付いていても容易かつ確実にカメラをプロテクター内に収納し、穿刺事故による感染を未然に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係わるプロテクターPの斜視図である。

【図2】図1に示されたプロテクターPの平面図である。

【図3】図1に示されたプロテクターPの側面図である。

【図4】図1に示されたプロテクターPの正面図(A)および背面図(B)である。

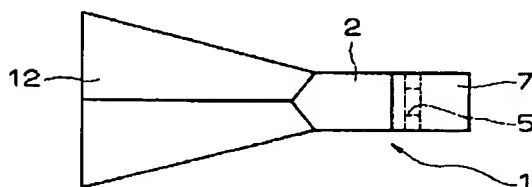
【図5】プロテクターPの使用方法を示す説明図である。

【図6】従来のプロテクターの説明図である。

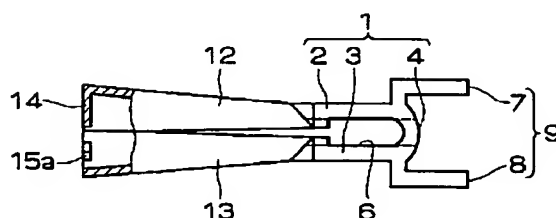
【符号の説明】

1	ヒンジ部	2	ヒンジ片
3	ヒンジ片		
4	ヒンジ基部	5	通孔
6	溝		
9	開閉操作部	12	上カバー
13	下カバー		
14	上爪	15a、15b	下爪
16	ロック爪		
21	カメラ	22	翼片
24	可撓性チューブ		

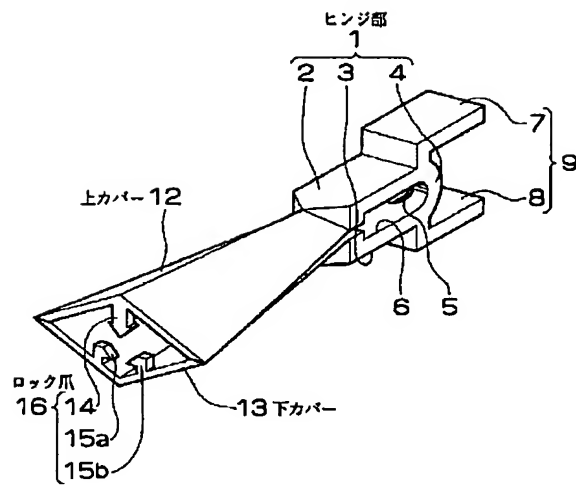
【図2】



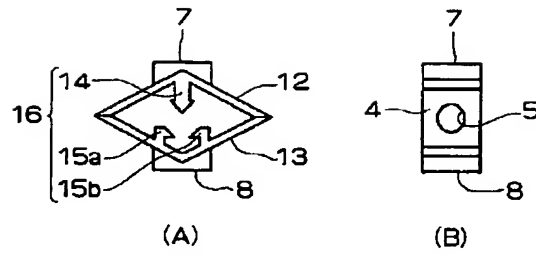
【図3】



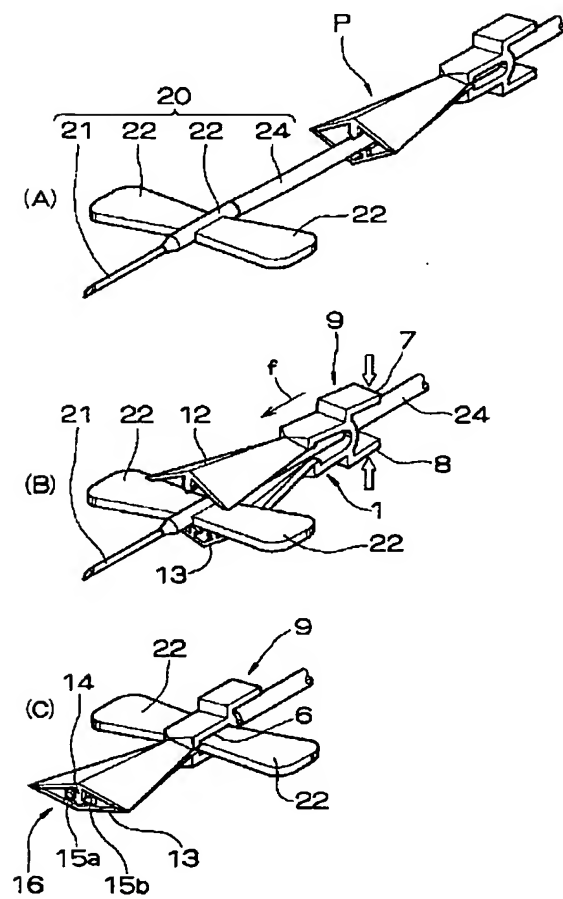
【図1】



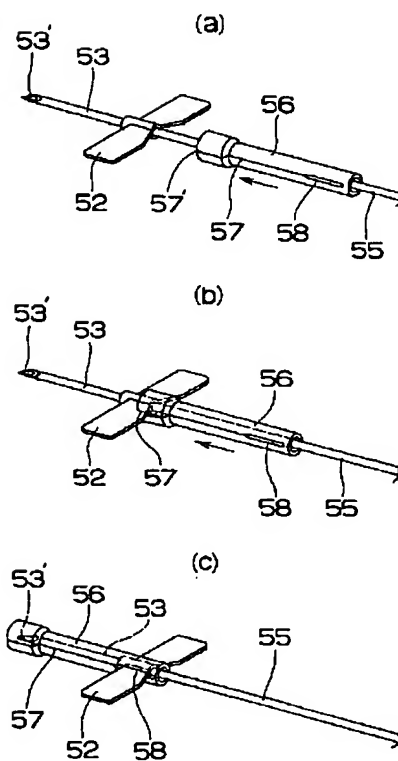
【図4】



【図5】



【図6】



【手続補正書】

【提出日】平成4年9月21日

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正内容】

【図5】

